

[Publication Number] CN2042372U

[Publication Date] August 9, 1989

[Title of the invention]

SMALL-SIZED WATER PURIFIER

[Abstract]

The present invention relates to a small-sized water purifier utilizing two filters of a non-woven fabric and a filtering membrane having micropores. The water purifier is used for filtering bacteria and particles such as suspended solids from tap water or water drawn from a well. Turbidity index and bacteriological index of the purified water satisfy TJ20-76 which is a sanitary standard of Ministry of Health P.R. China for drinking water. The purifier shows an outstanding purification effect, a simple structure, and a low production cost, and it becomes economically practical.



[12]实用新型专利申请说明书

[21] 申请号 88207389.3

[51] Int.Cl⁴
B01D 29/04

[43] 公告日 1989年8月9日

[22]申请日 88.6.18

[71]申请人 吴彦敏

地址 江苏省苏州市虎丘一号桥苏州净化设备
厂宿舍1幢203室

[72]设计人 吴彦敏 柴汉英

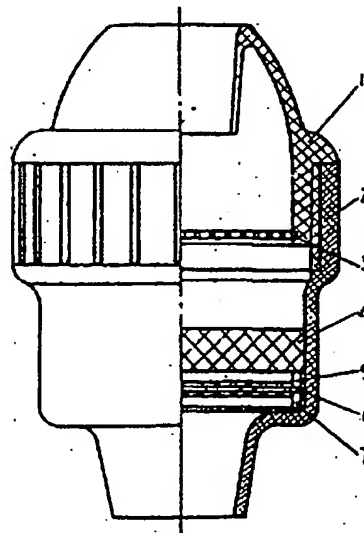
[74]专利代理机构 苏州市专利服务部
代理人 张国增

说明书页数: 2 附图页数: 1

[54]实用新型名称 一种小型净水器

[57]摘要

一种小型净水器,采用无纺布和微孔滤膜两种滤料,用于过滤自来水、深井水中悬浮固体颗粒杂质和细菌。经过滤的净化水,其浑浊度和细菌学指标达到卫生部 TJ20-76 生活饮用水卫生标准。净水效果显著、结构简单、成本低、经济实用。



(BJ)第 1452 号

权 利 要 求 书

1、一种小型净水器，是由上、下壳体、分水板、滤料组成，其特征在于上、下壳体相互之间用螺纹连结。上壳体的上部为喇叭口，上壳体内设置分水板，下壳体内设置无纺布和微孔滤膜两种滤料。

2、根据权利要求1所述的小型净水器，其特征在于所采用的无纺布为涤纶纤维或丙纶纤维的无纺布，其过滤精度为1~5微米。

3、根据权利要求1所述的小型净水器，其特征在于所采用的微孔滤膜为醋酸纤维或硝化纤维制成，其孔隙尺寸为0.22~0.6微米。

一种小型净水器

本实用新型涉及一种小型净水器。

现有用于净化自来水、深井水的净水器，有采用机械过滤或物理吸附、氯气、臭氧氧化和紫外杀菌的原理制成的。机械过滤采用尼龙丝的筛网或多孔陶瓷作滤料，故而仅能除去原水中大颗粒的固体杂质，采用活性炭吸附虽可除色除臭，但易繁殖细菌，使用氧化、紫外杀菌方法，其设备复杂、费用大。

本实用新型的目的是提供一种净水效果显著，结构简单，成本低的小型净水器。

本实用新型的要点是，采用无纺布和微孔滤膜两种滤料。无纺布用于除去原水中悬浮颗粒杂质，以降低浑浊度，微孔滤膜用于除去原水中细菌。

本实用新型所述的无纺布是采用涤纶纤维或丙纶纤维的无纺布，其过滤精度控制在1~5微米之间，所述的微孔滤膜是采用醋酸纤维或硝化纤维制成的，其孔隙尺寸为0.22~0.6微米之间。

本实用新型的解决方案是，小型净水器的外壳是由上、下壳体两部分组成的，相互之间用螺纹连结。上壳体的上部喇叭口可使该净水器直接套入水咀出口，并能使净水器固定在水咀上，上壳体内设置分水板，下壳体内设置无纺布和微孔滤膜两种滤料。微孔滤膜置于上、下网板之间。从水咀流入净水器的原水，通过分水板均匀地流过无纺布和微孔滤膜，经下壳体下部出水口流出，即完成了原水的净化过程。上述所得到的净化水，其浑浊度和细菌学指标达到卫生部TJ 20—76生活饮用水卫生标准。

图1为本实用新型结构配置图。

以下结合附图对本实用新型的实施例进行详述。

本实用新型的外壳是由上壳体[1]和下壳体[2]两部分组成的。上、下壳体[1]、[2]相互之间采用螺纹连结。上壳体[1]的上部喇叭口可直接套入水咀出口，并能固定在水咀上。上壳体[1]内设分水板[3]，可以使原水流均匀地通过滤料。下壳体[2]内设置的无纺布[4]为涤纶纤维的无纺布，其过滤精度为3微米，设置的微孔滤膜[6]为醋酸纤维制成，其孔隙尺寸为0.3微米。微孔滤膜[6]置于上网板[5]和下网板[7]的中间。下壳体[2]的下部有出水口。经上述两种滤料过滤的净化水，其浑浊度不超过5度，细菌学指标，细菌总数1毫升水中不超过100个，大肠菌群1升水中不超过3个，达到卫生部TJ 20—76生活饮用水卫生标准。

本实用新型的无纺布[4]上沉积污物后，可以取出清洗重复使用。微孔滤膜[6]阻塞后，更换也很方便。

本实用新型与现有技术相比，具有净水效果显著，结构简单、成本低、经济实用的特点，适用于自来水、深井水的净化。

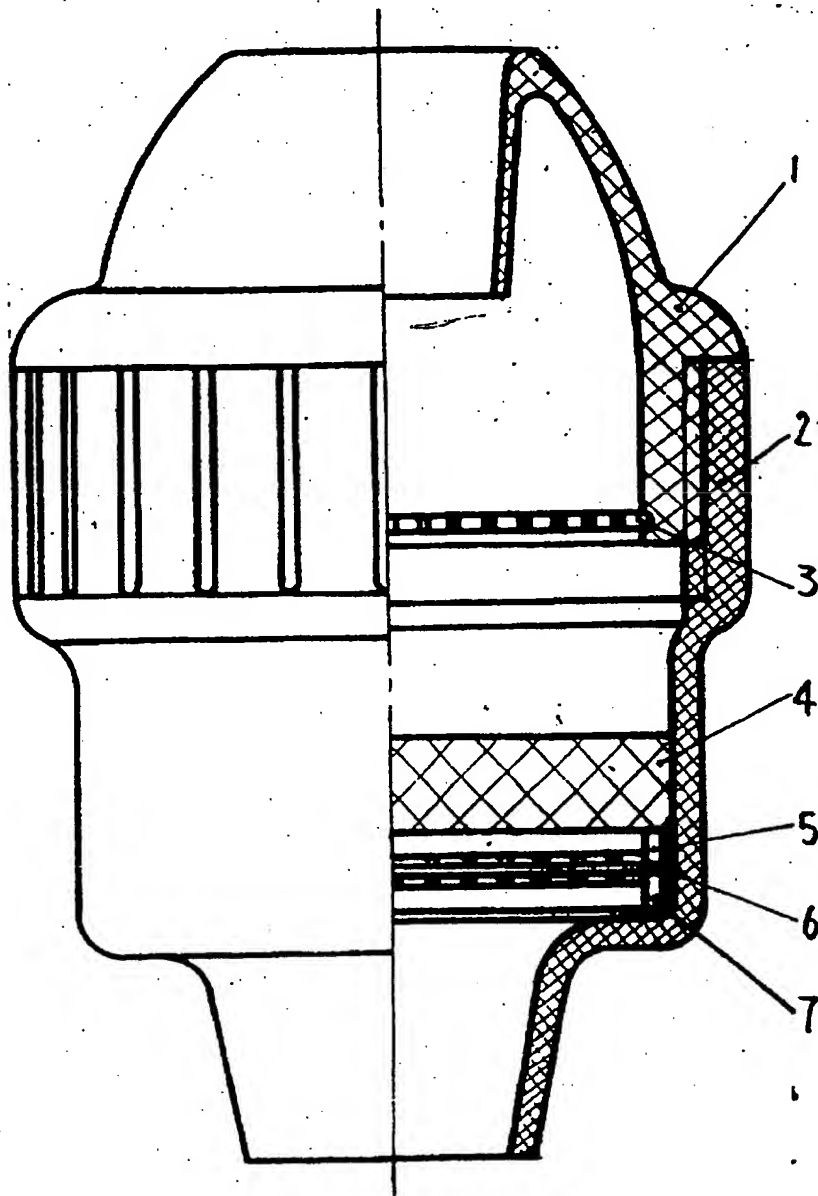


图 1